D

Bedienungsanleitung

Optima 250 DESIGN

Version V1.02 - 0209

Genvex®

Inhaltsverzeichnis

Seite

1. Bedienungspanel **3**

2. Montage **4**
2.1 Installation des Bedienfelds 4
2.2 Montage 4

3. Start **5**

4. Bedienung **6**
4.1 Bedienung und Änderung von Daten im Betriebsmenü 6
4.2 Tägliche Bedienungsmöchlichkeiten 7
4.3 Hauptmenü 8
4.4 Wochenprogramm 15
4.5 Schema für Sollwerte 16

5. Funktion **17**
5.1 Steuerung Optima 250 17
5.2 Zusätzliche Kapazität 17
5.3 Betriebssicherheit 17

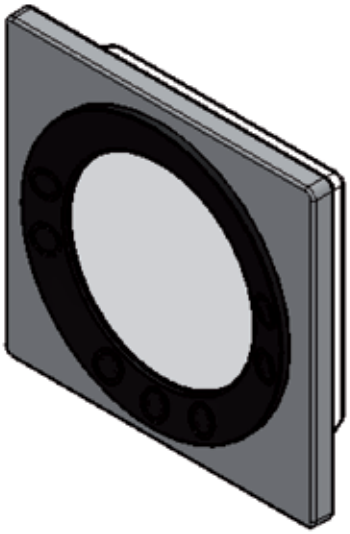
6. Anschluss an PC **18**
6.1 Funktionsbeschreibung des Datenloggers 18
6.2 Direktes Datenloggen 20

7. Wartung **21**
7.1 Anlage 21
7.2 Warnmeldungen 21
7.3 Demontage/Außerbetriebsneahme der Anlage 22

8. Fehlersuche **23**
8.1 Sicherheitsthermostat für elektrische Heizfläche (Zubehör) 23
8.2 Anlage Außer Betrieb 23
8.3 Luftfehler 23

Technische Änderungen vorbehalten

1. Bedienungspanel

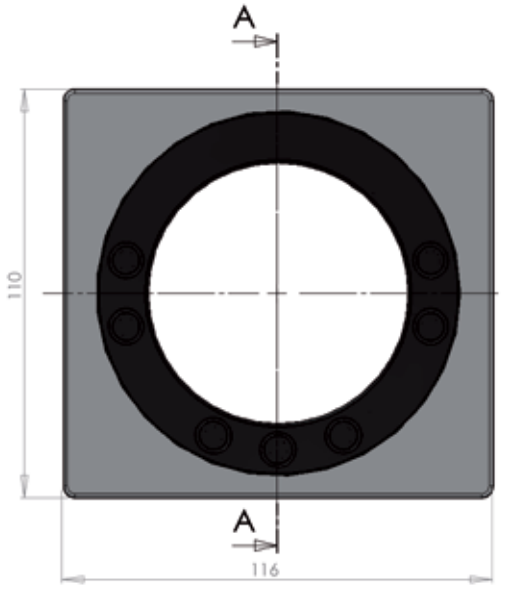


Das Bedienungspanel ist an einer zentral in der Wohnung gelegenen Wand anzubringen.

Da das Bedienungspanel gleichzeitig als Raumthermostat dient, ist es wichtig, dass folgende Punkte beachtet werden:

- Es darf keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt sein
- Es darf nicht an einer Außenwand angebracht sein
- Es darf nicht in der Wand versenkt werden
- Es darf sich nicht über einer Wärmequelle befinden

Eine Lampe in der Nähe des Bedienungspanels kann den Lichtsensor beeinträchtigen, sodass die Lichtstärke nicht mehr zweckmäßig geregelt wird.



An der Vorderseite des Bedienungspanels befinden sich 7 ringförmig angeordnete Tasten, mit denen das Feld bedient wird. Die Funktion der Tasten ändert sich entsprechend dem gewählten Menü. (Weitere Informationen unter „Bedienung")

Hinter der Glasscheibe befindet sich ein Infrarot-Bewegungssensor, der das Menü für die täglichen Bedienungsmöglichkeiten erscheinen lässt, wenn die Hand daran vorbeigeführt wird.
(Diese Funktion kann abgeschaltet werden: siehe unter Hauptmenü/Display/Menüpunkt 5)

An der Unterseite des Bedienungspanels befinden sich folgende Elemente:

1: SD-Karte
2: Raumsensor
3: Lichtsensor
4: Mini-USB-Stecker für den Anschluss an einen Computer

1: Die herausnehmbare SD-Karte enthält sämtliche Steuerungsmodelle und Versionen, die dafür sorgen, dass das Bedienungspanel auch mit älteren Versionen kompatibel ist. Außerdem enthält die SD-Karte sämtliche Sprachen, Menüs, Hilfstexte, Symbole und die gesammelten Datenlogs. Während des Startverfahrens können die aktuellen Versionen in das Bedienungspanel eingespeichert werden, sodass die Steuerung ohne SD-Karte funktioniert. Dann erscheinen jedoch keine Hilfstexte auf dem Schirm, und die Datenlogs werden nicht gespeichert.

4: Damit ein Computer die Datenlogs lesen kann, muss auf dem Computer das Genvex Datenlogger-Programm installiert sein.

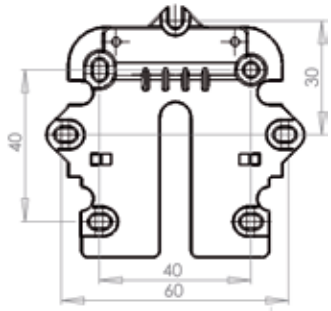
2. Montage

2.1 Installation des Bedienfelds

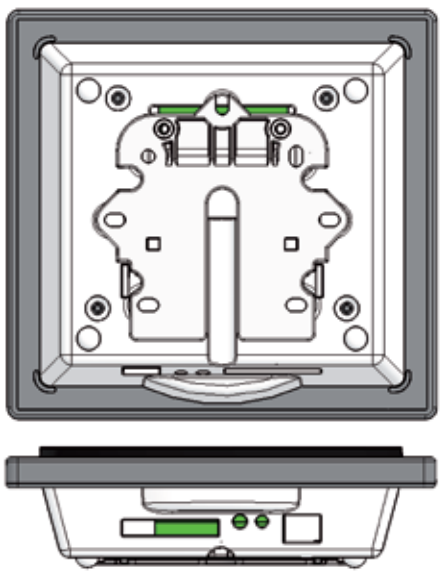
Das Bedienfeld ist zur Wandmontage vorgesehen. Das Bedienfeld ist zentral in der Wohnung in einer Höhe von ca. 1,5 m über dem Boden anzubringen. Das Bedienfeld kann nicht in der Wand versenkt werden, da es gleichzeitig als Raumthermostat dient. Es verfügt außerdem über einen Lichtsensor. Daher darf das Bedienfeld keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt sein. Es darf außerdem nicht an einer Außenwand angebracht werden, da der Raumsensor dann nicht die korrekte Raumtemperatur misst, und der Lichtsensor das Licht im Display nicht korrekt regelt. Es empfiehlt sich außerdem, keine Lampe unter dem Bedienfeld anzubringen, da diese ebenfalls den Lichtsensor beeinträchtigen kann.

2.2 Montage

Legen Sie die Stelle fest, an der sich das Bedienfeld befinden soll, und markieren Sie die Befestigungslöcher an der Wand.



Der Wandrahmen wird an die Wand gehalten, und die Löcher zur Befestigung des Rahmens werden markiert. Das Bohren der Löcher, die Lochgröße und die Wahl der Befestigungsschrauben sind vom Wandmaterial abhängig.
Setzen Sie das Bedienfeld in die Beschläge ein, und kippen Sie es gegen die Wand.



Unter dem Bedienfeld besteht Zugang zu:
A: Klemmenreihe. Anschluss zur Hauptplatine.
B: SD-Karte
C: Raumsensor
D: Lichtsensor
E: USB-Stecker

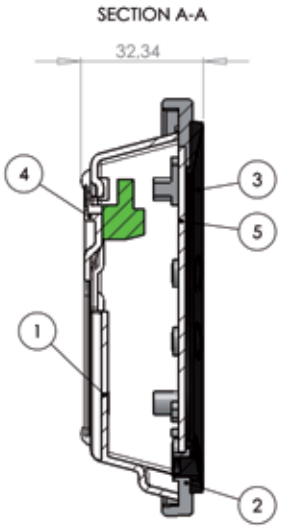
Zwischen Anlage und Bedienfeld muss ein Schwachstromkabel mit 4 x 0,25 mm² montiert werden. Die maximale Kabellänge beträgt 50 m. Über 50 m wird der Spannungsabfall so groß, dass es zu Betriebsstörungen kommen kann.
Es gibt zwei Möglichkeiten, den Wandbeschlag zu montieren:

1. Der Beschlag kann an einer ebenen Wand festgeschraubt und das Kabel sichtbar unten herausgeführt werden.

2. Es kann ein Unterputzgehäuse oder ein versenktes Gehäuse z. B. für eine Gipswand verwendet werden. Falls ein anderes Gehäuse verwendet wird, muss gewährleistet sein, dass die Schraublöcher passen.

Das Schwachstromkabel wird mit der Klemmenreihe verbunden. Vergewissern Sie sich, dass das Kabel an beiden Enden an die gleichen Nummern angeschlossen ist. (Zwischen dem Bedienfeld und der Hauptplatine der Anlage.)

Das Bedienfeld wird am Wandbeschlag angebracht, indem es von oben leicht schräg nach unten eingeführt wird; abschließend wird es unten eingedrückt, sodass es eben auf der Wand sitzt. Bei der Demontage wird das Bedienfeld unten etwas herausgezogen und angehoben.



Pos.	Anzahl	Artikelnr.	Beschreibung
1	1	069014	Gehäuse für Bedienfeld
2	1	069015	Front für Bedienfeld
3	1	069016	Drückplatte für Display
4	1	069012	Wandbeschlag
5	1	069017	Glas für Display

3. Start

Beim ersten Start der Anlage erscheint auf dem Bildschirm des Bedienfelds: ”Choose language” (Sprache wählen).

Indem man ”next” drückt wird zwischen Dänisch, Englisch, Deutsch und Französisch gewechselt.
Wenn die gewünschte Sprache im Display erscheint, drückt man auf „Enter“.
Jetzt ruft das Bedienfeld die aktuelle Programmversion der gewünschten Sprache entsprechend der Version des IC-Kreises auf der Hauptplatine ab.

Im Display steht:

- Updating model (Abrufen des aktuellen Modells)
- Wait 1,5 minutes (Das Abrufen der aktuellen Version dauert ca. 1,5 Minuten)
- Language load (91)
- Language OK
- Menu load (84)
- Menu OK
- Ikon load (369)
- Menu OK

- Reset to default
- Restarting……..

- Optima 250

Danach wechselt das Schirmbild zu:

- Symbol Bomærke
- Optima 250
- Versionsnummer
  D (Display): 1,0
  C (Controller): 3,0

Abschließend wechselt das Schirmbild zur täglichen Bedienung und die Anlage wird jetzt mit den Werkseinstellungen betrieben.

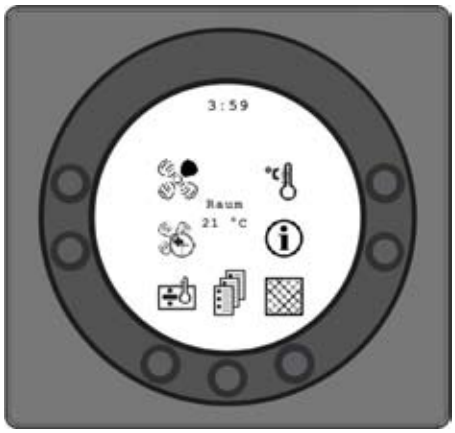
Jetzt können die Menüpunkte auf die aktuelle Wohnung eingestellt werden, wodurch ein optimaler Betrieb und die effektive Nutzung der Anlage gewährleistet ist.

4. Bedienung

Optima 250

Alle Genvex Ventilationsgeräte der Typen GE/S Energy, GEU und ST für Wohnungen werden mit einer Optima 250 Steuerung geliefert, deren werkseitige Einstellung die Inbetriebnahme der Anlage ermöglicht.
Bei der werkseitigen Einstellung handelt es sich lediglich um eine Grundeinstellung, die entsprechend der gewünschten Betriebsweise und gemäß den Anforderungen der betreffenden Wohnung geändert werden muss, um die Nutzung und den Betrieb der Anlage optimal zu gestalten.

Nach dem Start der Anlage steht das Bedienfeld auf Standby und zeigt eines der Pausenbilder (kann im Hauptmenü unter dem Punkt „Display“ geändert werden). Wenn man die Hand am Bedienfeld vorbeiführt, erscheinen Symbole auf dem Bildschirm, welche die täglichen Bedienungsmöglichkeiten zeigen.



4.1 Bedienung und Änderung von Daten im Betriebsmenü

Das Display zeigt normalerweise das Schirmbild mit den Symbolen für die tägliche Bedienung an, wobei folgende Drucktasten für die tägliche Bedienung zu sehen sind:

Geschwindigkeit (1)
Durch diese Funktion ist es möglich, die Ventilatorgeschwindigkeit in den Stufen 0 – 1 – 2 – 3 – 4 einzustellen. Durch die Drucktaste neben dem Geschwindigkeitssymbol kann zwischen den 4 Geschwindigkeiten gewechselt werden. Außerdem kann die Anlage gestoppt werden, indem die Taste 3-4 Sekunden lang gedrückt gehalten wird.

Verlängerter Betrieb (2)
Mit dieser Funktion ist es möglich, den Timer für Hochleistungsbetrieb zwischen 0 und 9 Stunden einzustellen. Durch die Drucktaste neben dem Symbol für verlängerten Betrieb können 0 bis 9 Stunden eingestellt werden. Steht die Stundenzahl auf 0, läuft die Geschwindigkeit 3 und 4, bis eine manuelle Geschwindigkeitsänderung durchgeführt wird. Wenn die Stundenzahl zwischen 1 und 9 Stunden eingestellt ist, wird die Geschwindigkeit 3 und 4 nach der Stundenzahl, auf die das Symbol eingestellt ist, automatisch auf Geschwindigkeit 2 zurückgestellt.

Nachheizfläche(3)
Durch diese Funktion ist es möglich, die zusätzliche Nachwärme ein- und auszuschalten.

Durch die Drucktaste neben dem Nachwärmesymbol kann zwischen + und ÷ gewechselt werden. Wenn das Symbol auf + eingestellt und die Anlage mit einer Nachwärmefläche ausgerüstet ist, wird die Nachwärme zugeschaltet, sobald Bedarf dafür besteht. Wenn das Symbol dagegen auf ÷ eingestellt ist, wird die Nachwärme auch bei Bedarf nicht zugeschaltet.

Temperatur (7)
Durch diese Funktion ist es möglich, die Raumtemperatur einzustellen.

Durch die Drucktaste neben dem Temperatursymbol kann die gewünschte Temperatur zwischen 10 °C und 30 °C eingestellt werden. In der Mitte des Displays wird die aktuelle Temperatur angezeigt.

Information (6)
Diese Funktion ermöglicht einen guten Überblick über den aktuellen Betriebszustand der Anlage, u. a. Temperatur, Ventilatoreinstellung, Relaisstatus/-funktionen, Alarm, Stundenzähler usw.
Durch die Drucktaste neben dem Informationssymbol kann der Betriebszustand der Anlage abgelesen werden (weitere Informationen sind im Abschnitt ”Hauptmenü” unter dem Punkt ”Info Betrieb” zu finden).

Filter (5)
Durch diese Funktion ist es möglich, den Filteralarm abzustellen. Durch die Drucktaste neben dem Filtersymbol wird der Alarm für den Filterwechsel abgestellt. Um den Filteralarm abzustellen, müssen die Filter ausgewechselt und die Taste für das Filtersymbol gedrückt gehalten werden, bis das Ausrufzeichen im Symbol verschwindet.

Hauptmenü (4)
Durch diese Funktion ist es möglich, ins Hauptmenü zu gelangen, in dem die Unterpunkte Datum, Kalender, Benutzermenü, Display, Informationsmenü und Servicemenü verfügbar sind.
Durch die Drucktaste Hilfe ist es möglich, eine Erläuterung des markierten Punktes aufzurufen.
Durch die Drucktaste Exit ist es möglich, zu dem

vorhergehenden Schirmbild zurückzukehren. Wenn diese Taste gedrückt wird, wird die Einstellung nicht gespeichert. Durch die Drucktasten mit den Pfeilen kann man sich in den Menüs bewegen. Durch die Änderung der Einstellungen werden die beiden Pfeiltasten in Plus und Minus geändert.
Durch die Drucktaste Enter ist es möglich, in den Menüs weiter zu gehen. Wenn ein Menüpunkt geändert wurde, muss durch das Drücken von Enter abgeschlossen werden, damit die Änderung gespeichert wird.

4.2 Tägliche Bedienungsmöglichkeiten

Menüpunkt mit dem Symbol „Display“

Dieses Menü ist in 12 Menüpunkte aufgeteilt:

-01 Sprache
Hier kann man zwischen deutschem, englischem, französischem oder dänischem Text im Display wählen.

-02 Programminformation
In diesem Menü ist zu sehen, welcher Optima an der Anlage montiert ist, sowie seine Versionsnummer:
Beispiel: Optima 250 DK D: 1,0 C: 3,0
D steht für die Versionsnummer des Bedienfelds.
C steht für Controller Versionsnummer, d. h. die Programmversion.

-03 Pausenbildschirm
Hier können folgende Einstellungen gewählt werden:
0: Pausenbildschirm abgeschaltet
1: Pausenbildschirm abgeschaltet, aber mit Lichtdämpfung
2: Raumtemperatur + Lichtdämpfung
3: Uhr + Lichtdämpfung
4: Uhr und Raumtemperatur + Lichtdämpfung
5: Schwarzer Bildschirm + Lichtdämpfer

-04 Pausenzeit
Hier kann man einstellen, wie viel Zeit vergehen soll, bis der Bildschirm automatisch in den Pausenbildschirm wechselt, wenn keines der Symbole für den täglichen Betrieb betätigt wird. Vom täglichen Menü zum Pausenbildschirm variabel = 1 bis 10 Minuten. Die übrigen automatischen Rückschaltungen können nicht geändert werden. Falls während der nachfolgend genannten Zeiträume keine Taste gedrückt wird, wechselt er automatisch ins vorhergehende Schirmbild zurück:

- Änderung am Menüpunkt zurück zum Menüpunkt = 30 Sekunden
- Vom Menüpunkt zum Hauptmenü = 2 Minuten
- Vom Menüpunkt zum täglichen Menü = 2 Minuten

-05 Automatisches Aufwachen
Es ist möglich, die automatische Aufwachfunktion abzuschalten, bei der vom Pausenbild zum Schirmbild mit den Symbolen für die täglichen Bedienungsmöglichkeiten gewechselt wird, indem man die Hand am Bedienfeld vorbeiführt. Wenn die Funktion auf OFF geschaltet wird, muss eine beliebige Taste gedrückt werden, bevor die täglichen Bedienungsmöglichkeiten wieder zu sehen sind.

-06 Automatische Lichtstärke
Wenn dieser Menüpunkt auf OFF gestellt ist, bleibt die Lichtstärke des Pausenbildschirms bei der Lichtstärke stehen, die in Punkt 09 eingegeben wurde, und bei Bedienung mit dem eingegebenen Wert in Punkt 07.
Wenn der Menüpunkt auf ON gestellt ist, wird die Lichtstärke des Pausenbilds automatisch zwischen den in Punkt 09 und 10 eingegebenen Werten reguliert, und bei Bedienung zwischen den eingegebenen Werten in Punkt 07 und 08, beide abhängig davon, wie dunkel es im Raum ist.

-07 Licht Tag
Hier wird die maximale Lichtstärke eingegeben, die bei der Bedienung gewünscht wird, wenn der Raum vollständig beleuchtet ist.

-08 Licht Nacht
Hier wird die minimale Lichtstärke eingegeben, die bei der Bedienung gewünscht wird, wenn der Raum vollständig dunkel ist.

-09 Licht Tag Pause
Hier wird die maximale Lichtstärke eingegeben, die für den Pausenbildschirm gewünscht wird, wenn der Raum vollständig beleuchtet ist.

-10 Licht Nacht Pause
Hier wird die minimale Lichtstärke eingegeben, die für den Pausenbildschirm gewünscht wird, wenn der Raum vollständig dunkel ist.

-11 Reset auf Werkeinstellungen
Wenn die Sollwerte so eingestellt sind, dass die Anlage nicht wie erwartet funktioniert, und es nicht möglich ist, die Ursache zu finden, kann zwischen 2 verschiedenen Resets der Menüpunkte auf die Werkeinstellungen gewählt werden.

- Wenn „1“ eingegeben wird, werden alle Menüpunkte mit Ausnahme der Menüpunkte für Geschwindigkeit (Stufen), Filterzeiten, Kalender und Abtautemperaturen auf die Werkeinstellungen zurückgesetzt.
- Wenn „2“ eingegeben wird, werden alle Menüpunkte auf die Werkeinstellungen zurückgesetzt

Hinweis: Vor der Durchführung eines Resets muss gewährleistet sein, dass die aktuell eingegebenen Werte in der Tabelle für Sollwerte aufgeführt sind.

-12 Sicherheitsmenü
Es besteht die Möglichkeit, den Zugang zu ausgewählten Hauptmenüpunkten zu sichern, sodass diese nicht ohne einen 4-ziffrigen Zugangscode geändert werden können. Beim ersten Mal wird 4 Mal „0“ und danach „Enter“ eingegeben.
Dadurch werden die Punkte 13 bis 18 geöffnet. In Punkt 18 kann der gewählte Zugangscode gewählt werden, der zukünftig auch für den Zugang zu den Menüpunkten 13 bis 18 verwendet werden kann.

-13 Datum und Zeit
Wenn dieser Punkt auf ON gesetzt wird, ist es nicht möglich, ohne den in Punkt 18 gewählten Zugangscode in das Menü für Datum und Zeit zu gelangen.

-14 Kalender
Wenn dieser Punkt auf ON gesetzt wird, ist es nicht möglich, ohne den in Punkt 18 gewählten Zugangscode in das Menü für den Kalender zu gelangen.

-15 Benutzermenü
Wenn dieser Punkt auf ON gesetzt wird, ist es nicht möglich, ohne den in Punkt 18 gewählten Zugangscode in das Benutzermenü zu gelangen.

-16 Display
Wenn dieser Punkt auf ON gesetzt wird, ist es nicht möglich, ohne den in Punkt 18 gewählten Zugangscode in das Menü für das Display zu gelangen.

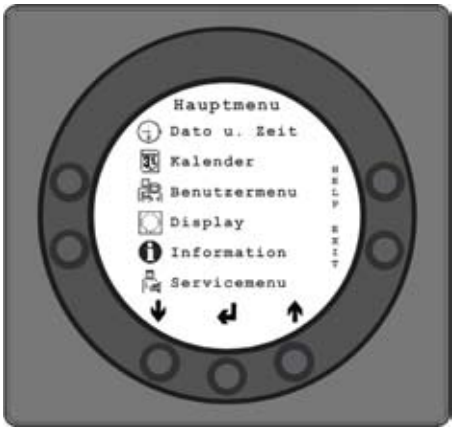
-17 Servicemenü
Wenn dieser Punkt auf ON gesetzt wird, ist es nicht möglich, ohne den in Punkt 18 gewählten Zugangscode in das Servicemenü zu gelangen.

-18 Password
Hier wird der gewählte Zugangscode eingegeben und muss zukünftig auch in Punkt 12 verwendet werden, um zu den Punkten 13 bis 18 zu gelangen. Falls Sie den Zugangscode vergessen, kann Ihnen die Serviceabteilung von Genvex helfen. Wenn der Zugangscode geändert werden soll, wird an diesem Punkt ein neuer Code eingegeben und „Enter“ gedrückt; dadurch werden alle Zugangscodes in den neuen Code abgeändert

4.3 Hauptmenü

Unter den täglichen Bedienungsmöglichkeiten befindet sich unten in der Mitte das Symbol „Buch“, das den Zugang zum Hauptmenü ermöglicht. Durch Drücken dieser Taste gelangt man ins Hauptmenü, das in 6 Untermenüs aufgeteilt ist:

- Datum und Zeit
- Kalender
- Benutzermenü
- Display
- Info Betrieb
- Servicemenü



Die Bedientasten wechseln die Funktion. Durch Drücken auf „Pfeil abwärts“ oder „Pfeil aufwärts“ wird aus dem Symbol ein waagerechter Pfeil, der die aktuelle Platzierung anzeigt. Durch Drücken auf „Enter“ besteht die Möglichkeit des Zugangs zu den Unterpunkten des aktuellen Menüs. Indem erneut auf „Pfeil abwärts“ oder „Pfeil aufwärts“ gedrückt wird, kann der gewünschte Menüpunkt gewählt werden. Wenn sich der waagerechte Pfeil vor einem Menüpunkt befindet, wechseln die beiden Linien den Platz, die Schriftgröße ändert sich, und der Text ”Set” wird eingefügt. Durch Drücken von „Enter“ vor dem gewählten Menüpunkt wird der Hintergrund des Punktes grau. Mit den Tasten „+“ und „-„ kann der aktuelle Wert geändert werden. Durch erneutes Drücken von „Enter“ wird die geänderte Einstellung gespeichert. Falls keine Änderung vorgenommen werden soll, besteht die Möglichkeit, rückwärts aus den Menüs zu gehen, indem die Taste „Exit“ gedrückt wird. Durch Drücken auf „Help“ erscheint ein kurzer Hilfstext auf dem Bildschirm, der den Menüpunkt erläutert. Um das Hilfsprogramm zu verlassen, muss man eine beliebige Taste drücken. Falls innerhalb kurzer Zeit nicht auf eine der Tasten gedrückt wird, verlässt die Steuerung automatisch die Programme.

Dato
Durch diese Funktion ist es möglich, das Datum einzustellen und zu ändern.

Dieses Menü ist in 6 Menüpunkte aufgeteilt:

- 01 Stunden
  Hier kann die aktuelle Stundenzahl eingegeben werden. Beim Wechsel zwischen Sommer- und Winterzeit kann man hier manuell eine Stunde vor- oder zurückstellen.
- 02 Minuten
  Hier kann die aktuelle Minutenzahl eingegeben werden.
- 03 Wochentag
  Hier kann der aktuelle Wochentag eingegeben werden.
  Montag = 1,
  Dienstag = 2,
  Mittwoch = 3,
  Donnerstag = 4,
  Freitag = 5,
  Samstag = 6,
  Sonntag = 7.
- 04 Datum
  Hier kann das aktuelle Datum eingegeben werden.
- 05 Monat
  Hier kann der aktuelle Monat eingegeben werden.
  Januar = 1,
  Februar = 2,
  März = 3,
  April = 4,
  Mai = 5,
  Juni = 6,
  Juli = 7,
  August = 8,
  September = 9,
  Oktober = 10,
  November = 11,
  Dezember = 12.
- 06 Jahr
  Hier kann das aktuelle Jahr eingegeben werden.

Kalender

Durch diese Funktion ist es möglich, jede Tageseinstellung in der Woche zu ändern. Für jeden Tag können je nach Bedarf unterschiedliche Ventilationsgeschwindigkeiten eingestellt werden. Es ist möglich, Einstellungen von einem Tag zum nächsten zu kopieren. Es besteht hier die Möglichkeit, ON oder OFF zu drücken, d. h., falls sich für einige Zeit niemand im Gebäude befindet, können die täglichen Einstellungen abgeschaltet werden, und die Anlage läuft entsprechend der manuellen Einstellung, z. B. Stufe 1.

Dieses Menü ist in 9 Menüpunkte aufgeteilt:

- 01

Hier kann ausgewählt werden, ob die Anlage manuell gesteuert werden soll, oder ob die Geschwindigkeit (Luftaustausch) und die Temperatur automatisch nach einem festgelegten Tagesprogramm gesteuert werden sollen. Wird der Menüpunkt auf OFF gestellt, wird die Anlage mit der gewählten Geschwindigkeit und Temperatur manuell gesteuert. Wird der Menüpunkt auf ON gestellt, wird die Anlage nach den in den Menüpunkten 02 bis 08 eingegebenen Tagesprogrammen gesteuert.

- 02

Montag An einem Tag können bis zu 10 Wechselzeitpunkte eingegeben werden. Die Zeitpunkte können in beliebiger Reihenfolge eingegeben werden. In der ersten Spalte werden die Stunden eingegeben. In der zweiten Spalte werden die Minuten eingegeben. In der dritten Spalte „H“ wird die Geschwindigkeit eingegeben. In der vierten Spalte wird der Temperaturunterschied, um den die Temperatur gesenkt werden soll, eingegeben. Beispiel: Wenn die Temperatur auf 21°C eingestellt ist und – 2,0° eingegeben wird, steuert die Anlage nach 19°C. Wenn die Geschwindigkeit während des täglichen Gebrauchs manuell geändert wurde, kehrt das Programm beim nächsten Wechselzeitpunkt zum Tagesprogramm zurück.

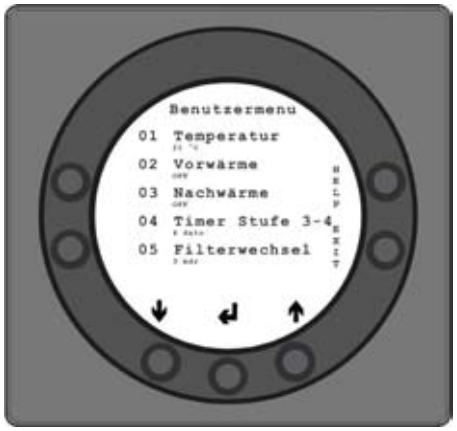
Beispiel für ein Tagesprogramm

01 07:30 H3 -0,0
02 09:15 H1 -1,0
03 17:00 H3 -0,0
04 18:00 H2 -0,0
05 23:30 H2 -2,0

Es ist nicht erforderlich, von allen Wechselzeitpunkten Gebrauch zu machen. Wenn auf der gesamten Linie 0 steht, wird die Linie von der Steuerung übersprungen.

- 03 bis -08 Diese Tage können wie unter Punkt 02 individuell ausgefüllt werden.
- 09 Wenn Sie den Tag in diesem Menüpunkt kopieren, ist es möglich, einen Tag in einen anderen zu kopieren, an dem die gleichen Wechselzeitpunkte, Geschwindigkeiten und Temperatursenkungen gewünscht werden. Beispiel: Von Donnerstag nach Dienstag.

Benutzermenü
Durch diese Funktion ist es möglich, folgende Unterpunkte einzustellen und zu ändern:



Punkt 1: Temperatur
Die gewünschte Temperatur kann zur Anpassung der Zulufttemperatur zwischen 10 und 30°C eingestellt werden. Als Voraussetzung gilt, dass eine entsprechende Nachwärmefläche an der Anlage angebracht ist. Mit Bypass kann die Zulufttemperatur zwischen 2 und 30 °C eingestellt werden. (Der Raumsensor ist im Bedienfeld montiert).

Punkt 2: Vorheizfläche
Wenn am Frischluftkanal eine Vorheizfläche montiert ist, muss der Sollwert auf ON gestellt werden. Die gewünschte Vorwärmetemperatur wird im Servicemenü unter Punkt 20 eingestellt. Wenn statt dessen eine Kühlanlage am Zuluftkanal montiert ist, muss der Sollwert auf OFF gestellt werden. (Es ist nicht möglich, die Vorwärmefläche und die Kühlanlage gleichzeitig zu steuern). Wenn beide Zusatzausrüstungen montiert sind, muss dieser Sollwert im Frühling und im Herbst manuell eingestellt werden.
Wenn man keine der Hilfsfunktionen in Punkt 27 des Servicemenüs benutzt, kann die Hilfsfunktion 4 zur Steuerung der zusätzlichen Kühlung verwendet werden.

Punkt 3: Nachwärme
Wenn an der Anlage eine Nachwärmefläche montiert ist, kann man wählen, wann man die Nachwärmefläche in Betrieb nehmen möchte. Wenn der Sollwert auf OFF gestellt ist, wird die Nachwärmefläche, auch wenn Bedarf dafür besteht, nicht in Betrieb genommen.
Wenn der Sollwert auf ON gestellt ist, schaltet sich die Nachwärmefläche bei Bedarf ein. Sie stellt sich entsprechend der in Punkt 1 gewählten Temperatur ein.

Punkt 4: Timer Stufe 3 und 4
Bei Geschwindigkeit 3 und 4 schaltet die Anlage nach der Anzahl der in Punkt 17 eingestellten Stunden automatisch auf Geschwindigkeit 2 zurück, wenn der Sollwert auf ON eingestellt ist. Wird der Sollwert auf OFF eingestellt, läuft die Anlage auf Geschwindigkeit 3 oder 4, bis man manuell zu einer anderen Geschwindigkeit wechselt. Der Timer kann auch direkt über die Taste mit dem Symbol für verlängerten Betrieb im Schirmbild für tägliche Bedienungsmöglichkeiten bedient werden.

Punkt 5: Filter wechseln
Es ist ein Filtertimer eingebaut, der misst, wie lange die Anlage seit dem letzten Filterwechsel in Betrieb war.
Der Sollwert kann zwischen 1 und 6 eingestellt werden, was 1-6 Monaten entspricht.
Es wird empfohlen, den Sollwert beim ersten Mal auf 3 einzustellen, was 3 Monaten entspricht.
-Falls die Filter nach dem eingestellten Zeitraum zu schmutzig sind, kann man den Sollwert auf eine niedrigere Monatszahl einstellen.
- Wenn es nach dem eingestellten Zeitraum nicht notwendig ist, die Filter zu wechseln, kann der Sollwert auf eine höhere Monatszahl eingestellt werden.
Wenn der Timer den eingestellten Wert für den Filterwechsel erreicht, steht oben im Pausenbildschirm ”Alarm” und ”Filter wechseln” und blinkt.
Wenn die Filter gewechselt wurden, erscheint erneut der Bildschirm für die täglichen Bedienungsmöglichkeiten, und die Taste für das Filtersymbol wird gedrückt gehalten, bis das Ausrufzeichen abgeschaltet wird, und die Anlage zum Normalbetrieb zurückkehrt.

Display
Durch diese Funktion ist es möglich, folgende Unterpunkte einzustellen und zu ändern:

Sprache
Durch diese Funktion ist es möglich, zwischen den Sprachen Deutsch, Englisch, Französisch und Dänisch zu wählen.

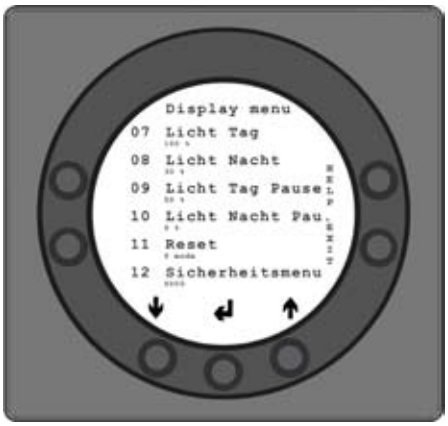
Programm Info
Durch diese Funktion ist es möglich, die Art der Anzeige von Informationen über das Programm einzustellen und zu ändern. Es wird angezeigt, welche Softwareversion verwendet wird.

Pausenbildschirm
Durch diese Funktion ist es möglich, das Aussehen des Pausenbildschirms einzustellen und zu ändern.
Pausenzeit

Durch diese Funktion ist es möglich, die Länge der Pausenzeit einzustellen und zu ändern.

Automatisches Aufwachen
Durch diese Funktion ist es möglich, den Zeitpunkt, zu dem das automatische Aufwachen beginnt, einzustellen und zu ändern.

Automatische Lichtstärke.
Durch diese Funktion ist es möglich, die automatische Lichtstärke einzustellen und zu ändern.



Licht Tag
Durch diese Funktion ist es möglich, einzustellen und zu ändern, wie viel Licht am Tag im Display sein soll.

Licht Nacht
Durch diese Funktion ist es möglich, einzustellen und zu ändern, wie viel Licht in der Nacht im Display sein soll.

Licht Tag Pause
Durch diese Funktion ist es möglich, einzustellen und zu ändern, wie lang die Pause beim Licht am Tag im Display sein soll.

Licht Nacht Pause
Durch diese Funktion ist es möglich, einzustellen und zu ändern, wie lang die Pause beim Licht in der Nacht im Display sein soll.

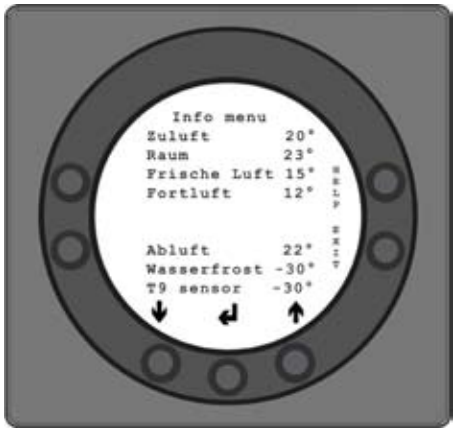
Reset auf Werkeinstellungen
Durch diese Funktion ist es möglich, alle Einstellungen auf die Werkeinstellungen zurückzusetzen.

Sicherheitsmenü
Durch diese Funktion ist es möglich, die Sicherheit der Betriebseinstellungen im Zusammenhang mit einer Kindersicherung einzustellen oder zu ändern. Es besteht die Möglichkeit, ein Password hinzuzufügen, mit dem man Zugang zu den Änderungen der verschiedenen Sollwerte erhält.

Informationsmenü

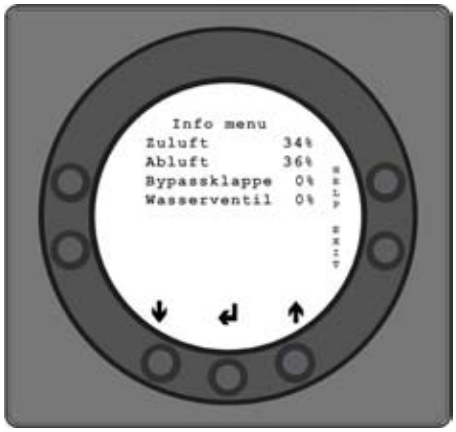
Im Informationsmenü kann man sich einen Überblick über den aktuellen Betriebszustand der Anlage verschaffen. Wenn der Betriebszustand der Anlage über einen Betriebszeitraum hinweg angezeigt werden soll, kann dies bewerkstelligt werden, indem das Bedienfeld an einen Computer angeschlossen und das Optima-Datenprogramm verwendet wird. Die Anlage liest den Betriebszustand jede Minute ab und speichert die Daten bis zu zwei Jahre lang auf der SD-Karte.

- Durch Drücken auf ”Enter” neben dem Infomenü werden als erstes Schirmbild die aktuellen Temperaturen angezeigt.



T1: Zuluft
T2: Raum
T3: Frischluft
T4: Abluft
T7: Fortluft
T8: Wasserfrost
T9: Hilfssensor

- Durch Drücken auf „Pfeil abwärts“ werden die aktuellen Geschwindigkeiten gezeigt, mit denen die Ventilatoren laufen, sowie die Öffnung der Bypass-Klappe und des Wasserventils:



Zuluft in %
Fortluft in %
Bypassklappe in %
Wasserventil in %

- Durch erneutes Drücken von „Pfeil abwärts“ wird die aktuelle Stellung der Betriebsrelais angezeigt.
  Eingeschaltet: ON Nicht eingeschaltet: OFF

R2: Strom-Nachheizfläche
R3: Strom-Vorheizfläche
R8: Anlage in Betrieb
R9: Hilfsfunktion

- Wenn „Pfeil abwärts“ nochmals gedrückt wird, werden die aktuellen Alarme angezeigt. Wenn neben einem Alarm ON steht, ist dieser aktiviert. Bei ON besteht ein Alarm, was auch im Pausenbildschirm und im Bildschirm für die täglichen Bedienungsmöglichkeiten zu sehen ist, wo oben Alarm steht. Im Infomenü ist zu sehen, um welchen Alarm es sich handelt. Bei einem Filterwechsel-Alarm wird außer dem Text „Alarm“ der Text „Filter wechseln“ blinkend angezeigt. Wenn der Fehler behoben oder der Filter ausgewechselt und zurückgesetzt wurde, steht der Alarm auf OFF.

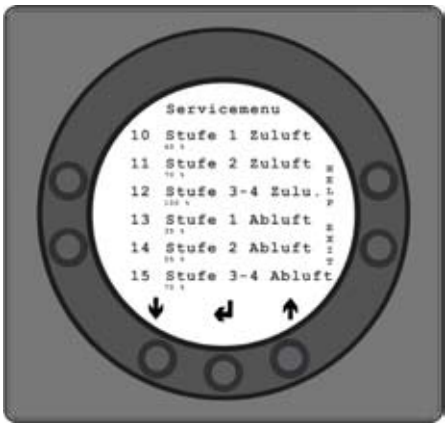
Mögliche Fehlermeldungen für:
Steuerung gestoppt ON
Fehler: Filter nach 14 Tagen nicht gewechselt./ Bei Wasserfrost Fehler/Anlage ist mit einem externen Schalter zwischen den Klemmen 28 und 29 ausgestattet. Wenn diese kurzgeschlossen sind, wird Alarm gegeben und die Anlage gestoppt.
Filter wechseln ON
Fehler: Filter müssen gewechselt werden
Wasserfrost ON
Fehler: Temperatur der Wassernachheizfläche zu niedrig (Frostgefahr)
Com Fehler ON
Fehler: Das Bedienfeld kann nicht mit der Hauptplatine kommunizieren (zw. Display und Platine)

- Wenn ”Pfeil abwärts” erneut gedrückt wird, werden Stundenzähler angezeigt, die ab dem Tag zählen, an dem die Anlage in Betrieb genommen wurde. Die angezeigten Zahlen müssen mit 10 multipliziert werden. Hier wird gezeigt, wie viele Stunden die Anlage in Betrieb war, und wie viele Stunden die Anlage mit den verschiedenen Geschwindigkeiten gelaufen ist, sowie wie viele Stunden die Relais eingeschaltet waren (ON).

Gesamtbetrieb:
Stufe 0
Stufe 1
Stufe 2
Stufe 3
Stufe 4
Relais 2 Strom Nachwärme
Relais 3 Strom-Vorwärme
Relais 8 Anlage in Betrieb (Geschwindigkeit 1-4)
Relais 9 Hilfsfunktion

- Durch Drücken auf „Exit“ kehrt man ins Hauptmenü zurück.

Servicemenü
Durch diese Funktion ist es möglich, folgende Unterpunkte einzustellen und zu ändern:



Punkt 10: Stufe 1 Zuluft
Stufe 1ist die niedrigste Geschwindigkeit, die meist benutzt wird, wenn niemand zuhause ist. Beide Ventilatoren können in allen Stufen unabhängig voneinander eingestellt werden, sodass die Luftmenge an der Zuluft- und Absaugseite gleich groß ist, wodurch sich ein optimaler Betrieb ergibt. Das Einstellen der Anlage muss mit lufttechnischen Messgeräten erfolgen und kann ohne Gebrauch der Hauptregelungsklappe durchgeführt werden. Die Luftmenge sollte nicht ohne sachkundige Anleitung eingestellt werden. Eine Fehleinstellung kann zu einem erhöhten Energieverbrauch führen. Die werkseitige Einstellung ist 40 %.

Punkt 11: Stufe 2 Zuluft
Stufe 2 ist die Geschwindigkeit, die für die Anlage empfohlen wird, um ein optimales Raumklima zu erzielen; sie muss auf den Lüftungsbedarf der Wohnung eingestellt werden.
Die werkseitige Einstellung ist 70 %.

Punkt 12: Stufe 3 und 4 Zuluft
Stufe 3 ist die höchste Geschwindigkeit, die eingestellt werden kann. Sie wird z. B. benutzt, wenn viele Gäste anwesend sind oder größere Küchenaktivitäten stattfinden.
Die werkseitige Einstellung von Stufe 3 ist 100%.
Stufe 4 läuft stets auf 100% und kann nicht eingestellt werden. Sie wird vor allem im Sommer eingesetzt, wenn die Innentemperatur gesenkt werden soll.
Denken Sie daran, dass ein höherer Luftaustausch auch einen höheren Energieverbrauch bedeutet.

Punkt 13: Stufe 1 Abluft
Die Ventilatorgeschwindigkeit wird eingestellt, bis die gleiche Luftmenge wie bei der Zuluft in Stufe 1 erreicht wird.
Die werkseitige Einstellung ist 35 %.

Punkt 14: Stufe 2 Abluft
Die Ventilatorgeschwindigkeit wird eingestellt, bis die gleiche Luftmenge wie bei der Zuluft in Stufe 2 erreicht wird.
Die werkseitige Einstellung ist 55 %.

Punkt 15: Stufe 3 und 4 Abluft
Die Luftmenge für Stufe 3 kann auf die gleiche Luftmenge eingestellt werden, wie bei der Zuluft in Stufe 3 und 4. Die werkseitige Einstellung in Stufe 3 ist 70 %.
Stufe 4 läuft stets mit 100 %.

Punkt 16: Feineinstellung (T2)
Es ist möglich, den Raumsensor des Bedienfelds so einzustellen, dass das Display die aktuelle Raumtemperatur anzeigt. Die Temperatur kann zwischen 0 und -5° C eingestellt werden.

Punkt 17: Stunden Stufe 3 und 4
Wenn für Geschwindigkeit 3 oder 4 eine automatische Rückschaltung verwendet wird, kann man eingeben, wie viele Stunden die Anlage auf Stufe 3 oder 4 laufen soll, bis sie sich automatisch auf Stufe 2 zurückschaltet. Der Sollwert kann zwischen 1-9 Stunden eingestellt werden.
Die werkseitige Einstellung ist 3 Stunden.

Punkt 18: Filter/Stopp
Um zu gewährleisten, dass die Filter gewechselt werden, wenn das Bedienfeld blinkt und „Filter wechseln“ anzeigt, kann der Sollwert auf ON eingestellt werden. Dann stoppt die Anlage automatisch nach 14 Tagen, falls die Filter in der Zwischenzeit nicht gewechselt wurden.
Wenn diese Sicherheit nicht gewünscht wird, kann der Sollwert auf OFF gestellt werden, und die Anlage läuft weiter.
Die werkseitige Einstellung ist OFF.

Punkt 19: Regulierungsform
Es kann zwischen Raum-, Zuluft- oder Absaugungsregulierung gewählt werden:
- Raumregulierung (T2-Fühler)
- Zuluftregulierung (T1-Fühler)
- Absaugregulierung (T7-Fühler)

Wenn die Anlage für Wohnzwecke verwendet wird, muss sie normalerweise auf Zuluftregulierung gestellt werden. Der Sollwert wird auf 1 eingestellt. Wird eine Raumregulierung gewünscht, muss der Sollwert auf 0 eingestellt werden. Wird eine Absaugungsregulierung gewünscht, muss der Sollwert auf 2 eingestellt werden.
Die werkseitige Einstellung ist.

Punkt 20: Vorheizfläche
Wenn die Vorheizfläche in Punkt 2 des Benutzermenüs auf ON gestellt wurde, muss der Sollwert auf die gewünschte Frischlufttemperatur eingestellt werden, auf die die Vorheizfläche die Frischluft erwärmen soll.
Die Temperatur kann zwischen -15 und 0 °C eingestellt werden. Die werkseitige Einstellung ist -10 °C

Punkt 21: Bypass offen
Steigt die Temperatur auf 1° C über die unter Punkt 1 im Benutzermenü eingestellte Temperatur, beginnt sich die Bypassklappe zu öffnen, unter der Voraussetzung,
1. dass die Absaugungstemperatur höher als die Frischlufttemperatur ist,
2. und dass die Frischlufttemperatur über der Temperatur in Punkt 29 liegt.

Damit sich die Bypassklappe gleichmäßig öffnet, sollte die Temperatur bei vollständig geöffneter Bypassklappe ca. 3 °C über der in Punkt 1 des Benutzermenüs eingestellten Temperatur liegen. Der Sollwert kann zwischen 2 und 10 °C eingestellt werden. Die werkseitige Einstellung ist 3 °C.

Punkt 22: Regulierung Wasser
Ist die Anlage mit einer Wassernachheizfläche mit Motorventil ausgerüstet, kann es erforderlich sein, die Regulierungszeit zu ändern.
Je kürzer die Regulierungszeit, desto schneller reguliert das Motorventil.
Der Sollwert kann zwischen 1 und 250 Sekunden eingestellt werden.
Die werkseitige Einstellung ist 20 Sekunden.

Punkt 23: Regulieren Strom
Wenn eine Strom-Vorwärmefläche oder eine Strom-Nachwärmefläche montiert ist, kann es erforderlich sein, die Regulierungszeit zu ändern. Der Sollwert kann zwischen 1 und 30 Minuten eingestellt werden. Die werkseitige Einstellung ist 3 Minuten.

Punkt 24: Frostreduzierung
Um zu verhindern, dass der Gegenstromwärmetauscher einfriert, kann die Zuluftmenge stufenweise reduziert werden, wenn die Ablufttemperatur nach dem Gegenstromwärmetauscher unter die eingestellte Temperatur fällt. Diese Funktion reduziert stufenweise die Zuluftmenge, bis der eingestellte Wert erreicht ist. Die Funktion ist nur aktiv, wenn der Sollwert über 0 °C liegt. Der Sollwert kann zwischen 0 und 10 °C eingestellt werden. Die werkseitige Einstellung ist 3 °C.

Punkt 25: Wasserfrost
Wenn eine Wassernachheizfläche mit Motorventil montiert ist, muss ein Wasserfrostfühler in der Wassernachheizfläche montiert und der Sollwert auf ON gestellt werden.
Falls kein Wasserfrostfühler montiert ist, muss der Sollwert auf OFF gestellt werden. Die werkseitige Einstellung ist OFF.

Punkt 26: Wasserfrost Temperatur
Wenn Wasserfrost in Punkt 25 auf ON eingestellt ist, muss die gewünschte Wasserfrosttemperatur auf die Temperatur eingestellt werden, bei der die Anlage gestoppt und das Motorventil vollständig für den Durchfluss von warmem Wasser geöffnet werden soll. Der Sollwert kann zwischen 0 und 10 °C eingestellt werden. Die werkseitige Einstellung ist 5 °C.

Punkt 27: Hilfsfunktionen
Die Hilfsfunktionen an Relais 9 können wie folgt eingesetzt werden:

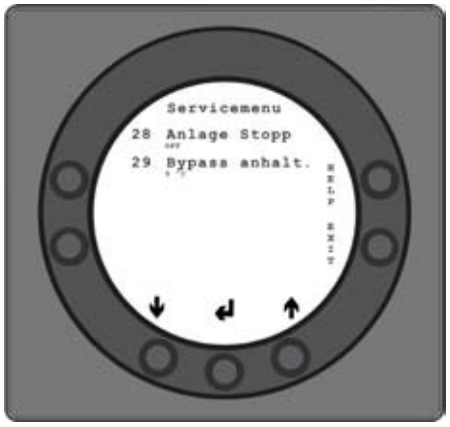
- Wenn der Sollwert auf 0 eingestellt ist, ist das Hilfsrelais ausgeschaltet.
- Wenn der Sollwert auf 1 eingestellt ist, ist das Relais eingeschaltet, wenn die Anlage läuft. Es kann z. B. verwendet werden, um die Frischluft- und die Abluftklappe zu schließen.
- Wenn der Sollwert auf 2 eingestellt ist, ist das Relais eingeschaltet, wenn ein zusätzlicher Wärmebedarf entsteht, oder wenn gewünscht wird, dass die Zirkulationspumpe bei einem Heizbedarf mit Wassernachwärme läuft.
- Wenn der Sollwert auf 3 eingestellt ist, ist das Relais eingeschaltet, wenn ein Filterwechsel erforderlich ist. Dies kann zur Aktivierung eines externen Alarms verwendet werden.
- Wenn der Sollwert auf 4 eingestellt ist, ist das Relais eingeschaltet, wenn zusätzliche Kühlung erforderlich ist. Diese Funktion wird eingesetzt, wenn an der Anlage auch eine Vorheizfläche montiert ist.
- Wenn der Sollwert auf 5 eingestellt ist, kann die Steuerung einen Erdwärmetauscher mithilfe einer Klappe handhaben. Das Relais ist unter einer der folgenden Bedingungen eingeschaltet:

1. Die Außentemperatur, Fühler T9, ist niedriger als der in Punkt 26 eingestellte Wert (Wasserfrosttemperatur, normalerweise auf 5 °C eingestellt). Punkt 29 muss außerdem auf 0 stehen.
2. Die Außentemperatur, Fühler T9, liegt mehr als 1 °C über der in Punkt 1 eingestellten Temperatur und 1 °C über der aktuellen Raumtemperatur.

Beispiel: In Punkt 26 wurde eine Wasserfrosttemperatur von 5 °C, in Punkt 1 eine gewünschte Temperatur von 21° C und eine Außentemperatur von 1 °C über der aktuellen Raumtemperatur gewählt.

T9 misst:

5 °C		21 °C (+1°C)
Klappe wechselt zu Erdwärme	Klappe wechselt zu Frischluft von außen	Klappe wechselt zu Erdwärme



Punkt 28: Anlage Stopp
Es ist möglich dafür zu sorgen, dass die Anlage nicht durch das Betätigen der Taste am Symbol gestoppt werden kann:

- Wählen Sie die Geschwindigkeit unter den täglichen Bedienungsmöglichkeiten, indem Sie den Sollwert auf OFF stellen.

Wenn der Sollwert auf ON eingestellt wird, kann die Anlage gestoppt werden.

Punkt 29: Bypass abschalten
Hier wird die Untergrenze für die niedrigste Frischlufttemperatur eingestellt, bevor der Bypass geschlossen wird. Der Wert drückt den größten zulässigen Unterschied zwischen der unter Punkt 1 eingestellten gewünschten Temperatur und der niedrigsten zulässigen Frischlufttemperatur aus. Kann zwischen 0 °C und 20 °C eingestellt werden. Wenn 0 gewählt wird, ist die Funktion vollständig abgeschaltet.

4.4 Wochenprogramm

Montag

	Stunden	Minuten	Geschwin.	Red. T2
1)				
2)				
3)				
4)				
5)				
6)				
7)				
8)				
9)				
10)				

Dienstag

	Stunden	Minuten	Geschwin.	Red. T2
1)				
2)				
3)				
4)				
5)				
6)				
7)				
8)				
9)				
10)				

Mittwoch

	Stunden	Minuten	Ge-	Red. T2
1)				
2)				
3)				
4)				
5)				
6)				
7)				
8)				
9)				
10)				

Donnerstag

	Stunden	Minuten	Geschwin.	Red. T2
1)				
2)				
3)				
4)				
5)				
6)				
7)				
8)				
9)				
10)				

Freitag

	Stunden	Minuten	Ge-	Red. T2
1)				
2)				
3)				
4)				
5)				
6)				
7)				
8)				
9)				
10)				

Samstag

	Stunden	Minuten	Geschwin.	Red. T2
1)				
2)				
3)				
4)				
5)				
6)				
7)				
8)				
9)				
10)				

Sonntag

	Stunden	Minutter	Minuten	Red. T2
1)				
2)				
3)				
4)				
5)				
6)				
7)				
8)				
9)				
10)				

Red. T2 = Reduzierte Raumtemperatur

4.5 Schema für Sollwerte

	Überschrif	Werkseitige Einstellung	Einstellbereich	Datum:	Datum:	Datum:	Datum:
1	Temperatur	20	10 - 30				
2	Vorheizfläche	OFF	ON / OFF				
3	Nachheizfläche	OFF	ON / OFF				
4	Stunden Stufe 3 und 4	OFF	ON / OFF				
5	Filter wechseln	3	1 - 6				
10	Stufe 1 Zuluft	40%					
11	Stufe 2 Zuluft	70%					
12	Stufe 3 Zuluft	100%					
13	Stufe 1 Abluft	35%					
14	Stufe 2 Abluft	55%					
15	Stufe 3 Abluft	70%					
16	Feineinstellung (T2)	3	0 - 5				
17	Stunden Stufe 3 und 4	3	1 - 9				
18	Filter / Stopp	OFF	ON / OFF				
19	Regulierungsform	0	0 - 2				
20	Vorheizfläche	-10	-15 - 0				
21	Bypass offen	3	2 - 10				
22	Regulierung Wasser	20	1 - 250				
23	Regulierung Strom	3	1 - 30				
24	Frostreduktion	3	0 - 10				
25	Wasserfrost	OFF	ON / OFF				
26	Wasserfrost Temperatur	5	0 - 10				
27	Hilfsfunktionen	0	0 - 5				
28	Anlage Stopp	OFF	ON / OFF				
29	Bypass abschalten	8	0 - 20				

5. Funktion

5.1 Steuerung Optima 250

1. Raumregulierung:
Die Raumtemperatur wird durch den Raumfühler T2 gesteuert, welcher im Bedienfeld angebracht ist. Ist beispielsweise diese Temperatur auf 21 °C eingestellt, beginnt die Steuerung die Erwärmung bzw. Abkühlung der Zuluft, wenn eine Abweichung von 1 °C von der eingestellten Temperatur entsteht. Dies setzt voraus, dass entsprechendes Zubehör montiert ist.

2. Relais R8:
Wenn die Anlage auf der Betriebsstufe 1, 2 oder 3 läuft, ist das Relais aktiv.
Diese Funktion können Sie zum Beispiel zur Steuerung der Frischluft- und Abluftklappe anwenden

5.2 Zusätzliche Kapazität

Wasser Nachwärme:
Bei Anlagen mit Wassernachheizfläche beginnt das Motorventil zu regulieren (PID Regelung), wenn die Raumtemperatur auf 20 °C gefallen ist.

Strom-Nachwärme:
Bei Anlagen mit elektrischer Nachheizfläche schaltet sich diese ein, wenn die Raumtemperatur auf 20°C fällt. Ist die Regulierungszeit beispielsweise auf 3 Minuten eingestellt, misst der Raumfühler nach 3 Minuten, ob die Raumtemperatur jetzt über oder unter 20°C liegt. Ist die Temperatur immer noch unter 20°C, bleibt die Nachheizfläche in Betrieb. Wenn die Raumtemperatur zu einem Zeitpunkt 20 °C erreicht, beginnen sich die Heizstufen auszuschalten.

Bypass:
Steigt die Raumtemperatur auf 22 °C, beginnt die Bypassklappen-Funktion bis auf volle Öffnung zu regeln, was der Raumtemperatur entspricht, auf welche der „max. Bypass“ eingestellt ist, beispielsweise 26 °C. Wenn die Bypass-Funktion ON ist, wird die Bypassklappenormal öffnen. Ist die Außentemperatur (T3) jedoch1°C höher als die Ablufttemperatur (T7), schließt die Bypassklappe, um die „gratis“ Kühlung der Zuluft auszunutzen, welche der Gegenstromwärmetauschergeben kann. Ist eine zusätzlich Kühlfläche an der Anlage angeschlossen, schaltet sich diese ein, wenn die Bypassklappe sich ganz öffnet, und schaltet sich wieder ab, wenn die Bypassklappe schließt. Anlagen mit elektrischer Vorheizfläche regeln auf die selbe Weise wie mit einerelektrischen Nachheizfläche.

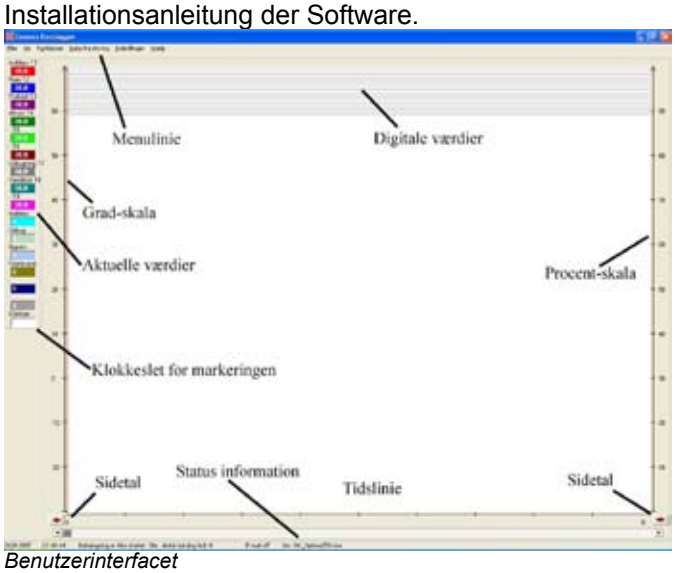
5.3 Betriebssicherheit

Sicherheitsthermostat:
Falls an einer elektrischen Heizfläche ein Fehler auftritt, schaltet der Sicherheitsthermostat ab. Um den Sicherheitsthermostat wieder einzuschalten, muss die kleine Taste in der Mitte des Thermostats gedrückt werden. Der Thermostat befindet sich an der elektrischen Heizfläche.
(Vor dem Durchführen von Eingriffen, zuerst die Stromversorgung der Anlage unterbrechen)

6. Anschluss an PC

6.1 Funktionsbeschreibung des Datenloggers

Die Datenlogger-Software dient zur Einstellung und Überwachung der Genvex-Anlage. Für einen Anschluss an die Anlage ist der Hardware-Teil des Datenloggers erforderlich. Der Datenlogger kann nur an Optima 180, 200, 250, 300 und 310 angeschlossen werden. Die Anleitung geht von einem korrekten und funktionierenden Setup der Software aus. Siehe ggf. die Installationsanleitung der Software.



Benutzerinterfacet

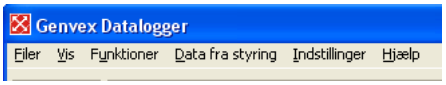
Der Datenlogger kann für verschiedene Zwecke verwendet werden.

- Einstellen von Steuerungsparametern.
- Setup und Änderung des Uhrenprogramms der Steuerung.
- Ablesen des Datenloggers im Bedienfeld für die letzten 6 Jahre.
- Ein „Live“-Loggen des aktuellen Betriebs der Anlage.
- Nachfolgende Analyse des Betriebs einer Anlage.

Benutzerinterface

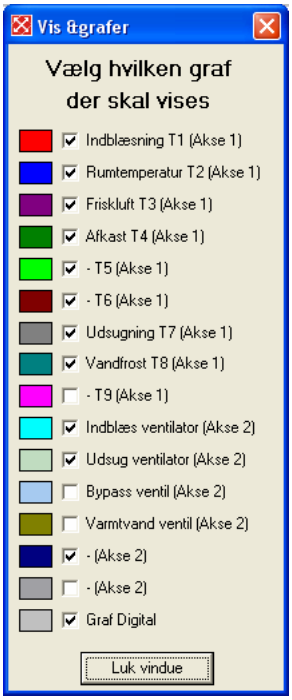
Das Programm ist so aufgebaut, dass sich das primäre Bild in der Mitte des Bildschirms befindet. Dort werden die Grafiken angezeigt, welche die Informationen enthalten, die von der Steuerung abgerufen werden.
An der Oberseite befindet sich die Menüleiste für die verschiedenen Einstellungen.
Auf der linken Seite werden entweder die Werte angezeigt, die „hier und jetzt“ abgelesen werden, oder die Werte, die unter dem roten Strich liegen. Der rote Strich erscheint, wenn man auf eine beliebige Stelle des Schirms klickt. Dann sind alle Zahlen in der linken Spalte die Zahlen, die unter dem Strich liegen. Die Farben der Kurven im Log-Bereich entsprechen den auf der linken Seite gezeigten Farben. Die genauen Log-Zeitpunkt stehen im unteren Feld. Tipp: Wenn man in das Feld für die Uhr klickt, wechselt das Feld in die Anzeige „LOG NR“. Dies kann von Nutzen sein, wenn man ein bestimmtes Log sucht. An der Oberseite des eigentlichen Log-Bereichs im Bildschirm befindet sich ein Bereich mit grauen und weißen Strichen. Diese Striche werden rot ausgefüllt, sofern ein Ausgang oder eine Funktion aktiv ist. Halten Sie den Mauspfeil einen Augenblick über den Strich, und ein kurzer Hilfstext erscheint.
Die linke Seite des Log-Bereichs ist die Temperaturskala. Die rechte Seite des Log-Bereichs ist die Prozentskala, z. B. für die Lüftungsgeschwindigkeiten.
Unten befindet sich die Zeitleiste.
Ein Log kann mehrere Seiten enthalten, daher steht in der unteren Ecke des Log-Bereichs eine Seitenzahl. Die Seite kann durch Klicken auf die roten Pfeile gewechselt werden.
Hält man die linke Maustaste einen Moment über den roten Pfeil, erscheint ein Dialogkästchen, in das man die Seite eingeben kann, zu der man springen will.
An der Unterseite des Bildschirms befindet sich das Statusmenü. In dieser Leiste werden Datum und Uhrzeit angezeigt, ob das Datenloggen begonnen oder gestoppt wurde, und auf welche Steuerung die Software eingestellt ist (kann unter “Einstellungen” geändert werden)

Menüs



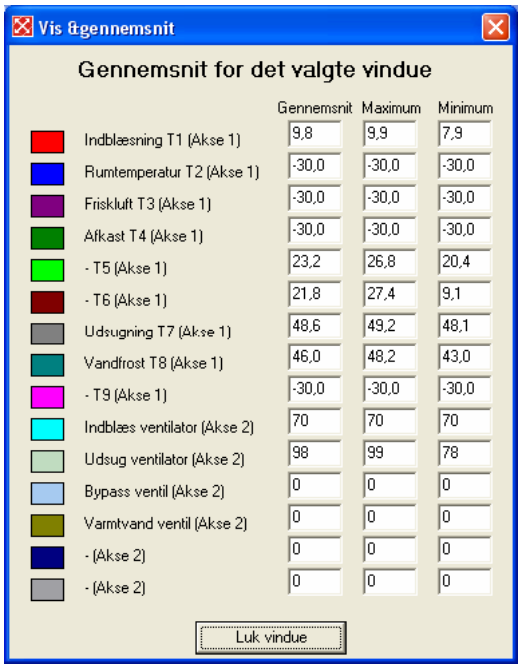
Dateien:
Daten abrufen – Zuvor gespeicherte Daten werden von der Festplatte abgerufen
Daten speichern – Das aktuelle Log wird gespeichert
Fenster speichern – Das aktuelle Fenster wird gespeichert
Drucken – Das aktuelle Fenster drucken
Beenden – Beendet die Software

Anzeigen
Grafiken anzeigen – Öffnet ein Ankreuzkästchen, in dem aus Überschaubarkeitsgründen die Möglichkeit für das Hinzufügen und Entfernen der gezeigten Grafiken auf dem Bildschirm besteht.



Zoom – Ermöglicht das Vergrößern oder Verkleinern des Bildes.

Durchschnitt anzeigen – Ermöglicht die Anzeige eines Durchschnitts für die Kurven in dem ausgewählten Fenster.



Funktionen:

Loggen beginnen – Öffnet ein Dialogkästchen zur Angabe des gewünschten Dateinamens. Es empfiehlt sich, die Optima-Version im Namen einzufügen, schreiben Sie z. B. Opt310 als Teil des Namens. Danach wird ein neues Log vom Bedienfeld aus gestartet, das Loggen wird alle 20 Sekunden durchgeführt und danach im Bildschirm angezeigt. Nach einiger Zeit entsteht aus dem Loggen das Bild. Wenn nicht auf das Bild geklickt wird, um den roten Strich zu erzeugen, beziehen sich die Anzeigen auf der linken Seite auf das nächste Loggen.

Loggen stoppen – Stoppt das Loggen. Die Anzeige auf dem Bildschirm wird automatisch gespeichert.

Ein Loggen – Nur ein einziges Loggen wird durchgeführt. Wird nicht automatisch gespeichert Kommentar zu Daten – Hier kann ein Kommentar zu einem Log hinzugefügt werden.

Daten löschen Hier können die Daten gelöscht werden.

Daten von der Steuerung:

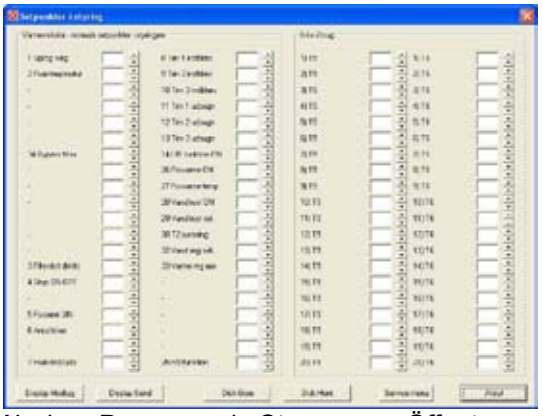
Sollwerte in der Steuerung – Öffnet das nachfolgende Kästchen.

Hier können sämtliche Sollwerte von der Festplatte oder dem Bedienfeld abgerufen, geändert und danach zur Festplatte oder zum Bedienfeld zurückgeschickt werden.

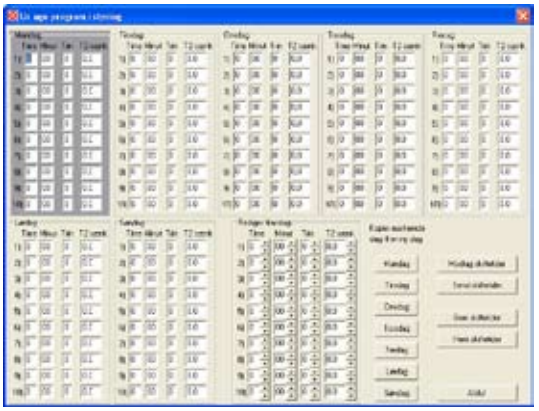
Auf der rechten Seite des Bildes können die Sollwerte für den Abtauvorgang geändert werden. Seien Sie beim Ändern dieser Einstellungen vorsichtig.

Das gezeigte „Servicemenü“ ist durch einen Zugangscode geschützt.

Der Code wird nicht ausgehändigt.



Uhr Wochen Programm in Steuerung - Öffnet untenstehenden Box.

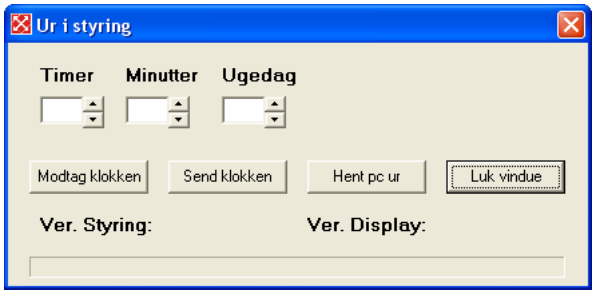


In diesem Kästchen kann das Optima-Uhrenprogramm auf einfachere und überschaubarere Weise erstellt werden. Der zu programmierende Tag kann durch Anklicken des gewünschten Wochentags gewählt werden. In dem Beispiel ist Montag gewählt. Im unteren Fenster, unmittelbar rechts von den Tasten für die Wochentage, wird das Wochenprogramm für Montag mithilfe von Pfeil-aufwärts und Pfeil-abwärts erstellt. Bei den Stufen wird 1, 2, 3 oder 4 gewählt. Wenn 0 gewählt wird, überspringt die Steuerung den Punkt. Wenn 4 gewählt wird, stoppt die Anlage. Wenn das Uhrenprogramm für den gewählten Tag erstellt ist, kann der Tag durch Anklicken des Wochentags in die anderen Wochentage kopiert werden. Die Schaltflächen auf der rechten Seite des Fensters werden verwendet, um die Umschaltzeitpunkte zum und vom Bedienfeld zu empfangen und zu senden, und um das Uhrenprogramm auf der Festplatte zu speichern. Durch „Beenden“ wird das Fenster geschlossen.

Datenloggen in der Steuerung – Hier kann das im Bedienfeld gespeicherte Log in das Programm abgerufen werden. Das Log kann sich maximal über 11 Tage erstrecken und ist in Abständen von 2 Minuten geloggt. Falls der Zeitpunkt des letzten Loggens vom gewählten

Zeitpunkt abweicht, wird dies wegen der Zeitleiste an der Unterseite des Bildschirms, sofern möglich, geändert. Kann z. B. aktuell sein, wenn das Log aus einem zugeschickten losen Log-Kreis oder dergleichen abgerufen wird.

Klicken Sie auf „Daten empfangen“, und die Daten werden abgerufen. Bitte beachten Sie, dass dies bis zu 10 Minuten dauern kann. Während der Wartezeit kommunizieren das Bedienfeld und die Steuerung der Anlage nicht.



Uhr in Steuerung – Eine einfache Methode zum Einstellen der Uhr in der Steuerung

Einstellungen:
Com-Port-Steuerung – Hier wird der Com-Port gewählt, der für den Datenlogger verwendet wird.

Siehe gegebenenfalls die Installationsanleitung.

Allgemeines Setup - Hier können Sprache und Modell gewählt werden.

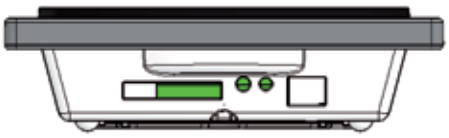
Hier kann auch der Ordner für die Log-Dateien gewählt werden. Es empfiehlt sich, einen Ordner für die Logs unter „Dokumente“ zu erstellen, und diesen Ordner von dem Programm als Standard vorschlagen zu lassen.

Allgemein:
Bitte beachten:

- Die Logs sind nicht mit dem Setup verknüpft, d. h. obwohl die Logs von der Festplatte oder vom Bedienfeld abgerufen werden, passen sie nicht notwendigerweise zu der gewählten Steuerung. Es besteht also die Gefahr, dass man ein Log eines Combi analysiert, die Werte aber so angezeigt werden, als ob sie von einem Energy kommen.
- Falls der Log-Kreis zum späteren Auslesen aus einem Bedienfeld genommen wird, muss man auf den Zeitpunkt achten. Dieser kann beim Auslesen der Software eingeben werden.
- Die Software wird durch Ändern der Einstellungen wie Sprache und Modell beendet. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.
- Die Software ist als Standard auf Englisch eingestellt, was unter „Einstellungen“ geändert werden kann.
- Bestimmte Antivirus-Programme fassen die Log-Dateien beim Versenden via E-Mail als Virus auf.

6.2 Direktes Datenloggen

Anschluss an Computer
Damit der Optima 250 mit dem Computer kommunizieren kann, muss ein Standard-USB-Kabel mit Mini-USB-Stecker verwendet werden. Dieses wird zwischen dem Bedienfeld und dem Computer angebracht.



A: Klemmenreihe. Anschluss zur Hauptplatine.
B: SD-Karte
C: Raumsensor
D: Lichtsensor
E: USB-Stecker

Zwischen Aggregat und Bedienfeld muss ein Schwachstromkabel mit 4 x 0,25 mm² montiert werden. Die maximale Kabellänge beträgt 50 Meter.

7. Wartung

Damit ein optimaler Betrieb gewährleistet ist, sind die nachfolgenden Punkte zu beachten:

⚠ **Vor dem Öffnen des Geräts muss der Strom abgeschaltet/der Stecker gezogen werden. Anschließend muss abgewartet werden, bis der Ventilator völlig zum Stillstand gekommen ist.**

Nach der ersten Installation sollten Sie nach einigen Tagen kontrollieren, ob der Kondensablauf funktioniert.

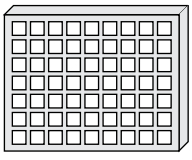
Umweltrelevante Anforderungen:
Bei der Instandsetzung oder Demontage des Geräts sind die Umweltvorschriften in Bezug auf die Wiederverwendung und Entsorgung von diversen Materialien gemäß den gesetzlichen Vorschriften zu erfüllen.

7.1 Aggregat

Filter:
Wenn „Filter wechseln“ im Display des Bedienfelds blinkt, müssen die Filter ausgetauscht werden.
Die Anlage wird mittels des Schalters an der Anlage oder am Sicherungskasten ausgeschaltet. Die Frontabdeckung wird geöffnet, und die Filter werden entnommen. Nach dem Austausch der Filter muss der Filtertimer eingestellt werden. Falls die Filter in einem anderen Zeitabstand gereinigt werden sollen, kann dies im Betriebsmenü eingestellt werden.

⚠ **Es besteht die Gefahr, sich an den Lamellenkanten zu schneiden. Die Lamellen dürfen nicht beschädigt werden.**

⚠ **Der Gebrauch eines Staubsaugers oder von Druckluft ist nicht zu empfehlen, da sich sonst die Filterleistung verringert.**



G4 = Standardfilter (Grobfilter Klasse G4)
F5 = Feinfilter (Feinfilter Klasse F5)
F7 = Pollenfilter (Feinfilter Klasse F7)

Kondenswasser und Kondensablauf:
In Verbindung mit dem Wechseln der Filter im August/September, bevor die Außentemperatur auf 5 °C fällt, sollte auch der Kondenswasserablauf auf Verstopfung und Wasser im Siphon kontrolliert werden.
Füllen Sie 1 Liter Wasser in den Kondenswasserbehälter und kontrollieren Sie, ob das Wasser ungehindert ablaufen kann. Falls der Kondensatwasserablauf nicht funktioniert, können Schäden in den Wohnräumen entstehen!

Ventilatoren:
Jedes 3. Jahr müssen die zwei Ventilatorräder auf Schmutz untersucht werden.
Nehmen Sie die Frontabdeckung des Geräts ab.
Reinigen Sie die Ventilatoren mit einer Bürste, einem Flaschenreiniger oder einem Pinsel.
Beachten Sie bitte, dass die Ausbalancierungsgewichte an den Ventilatorrädern nicht entfernt werden. Dies würde ein Ungleichgewicht der Ventilatoren zur Folge haben, und somit zu einem höheren Geräuschpegel und einem stärkeren Verschleiß der Ventilatoren beitragen.

Zuluft- und Absaugventile:
Die Ventile können durch Abreiben mit einem trockenen Tuch gereinigt werden. Achten Sie darauf, dass sich die Ventile nicht drehen, da sich sonst die Luftmenge ändert.

Service:
Falls Sie selbst nicht in der Lage sind, Ihre Anlage instand zu halten, können Sie einen Servicevertrag mit der Serviceabteilung von Genvex abschließen. Bei Fehlern an der Anlage wenden Sie sich bitte an die Serviceabteilung von Genvex.

7.2 Warnmeldungen

Filtertimer:
Um zu gewährleisten, dass die Filter ausgewechselt werden und ein optimaler Betriebszustand aufrecht erhalten wird, hat die Steuerung einen Filtertimer. Erreicht der Timer den eingestellten Wert, blinkt im Display solange „Filter wechseln“, bis die Filter gewechselt wurden. Wenn die Filter gewechselt sind, erscheint wieder der Bildschirm für die täglichen Bedienungsmöglichkeiten, und die Taste für das Filtersymbol wird gedrückt gehalten, bis das Ausrufzeichen abgeschaltet wird, und die Anlage zum Normalbetrieb zurückkehrt.

Versionsfehler:
Falls das Programm im Display nicht zu dem Programm in der Steuerung des Produkts passt, zeigt die Steuerung im Display einen Versionsfehler an. Bei allen Kreisen im Bedienfeld und auf der Hauptplatine muss die erste Zahl identisch sein - 1, 2 oder 3.

Datenfehler:
Dieser Fehler wird angezeigt, wenn keine Kommunikation zwischen Display und Steuerung möglich ist.
Vergewissern Sie sich, dass die Leitungsverbindung an den Klemmen 21+24 in Ordnung ist.
21 = Signal
22 = Signal

23 = 10 Volt
24 = 0 Volt

Frostalarm:
Dieser Fehler wird angezeigt, falls eine Wasserfläche am System montiert ist und diese eine zu niedrige Temperatur hat, sodass die Gefahr für Frostbruch besteht. Die Steuerung stoppt die Anlage und öffnet das Motorventil, um die Wärmefläche warm zu halten.

7.3 Demontage/Außerbetriebnahme der Anlage

Gehen Sie wie folgt vor:
Die Anlage muss spannungsfrei gemacht werden – d. h. die Stromkabel müssen abgenommen werden. Demontieren Sie den Kondensabfluss und die Stromkabel für Vor-/Nachwärme, falls vorhanden. Demontieren Sie die Leitungen zum Bedienfeld und die Kanäle. Soll die Anlage außer Betrieb genommen werden, müssen die Kanäle abmontiert werden, damit kein Kondenswasser in die Anlage und die Kanäle laufen kann. Schließen Sie alle Zuluft- und Absaugventile.

8. Fehlersuche

8.1 Sicherheitsthermostat für elektrische Heizfläche (Zubehör):

Der Sicherheitsthermostat schützt die elektrische Heizfläche vor zu hohen Temperaturen bei der Wärmeerzeugung.
Der Sicherheitsthermostat ist im Schaltkasten der elektrischen Heizfläche angebracht. Falls der eingestellte Wert (90 °C) überschritten wird, schaltet sich die Heizspirale ab. Die Heizspirale kann erst nachdem die Temperatur unter 90 °C gefallen ist durch die Rückstelltaste in Schaltkasten wieder eingeschaltet werden.

8.2 Anlage außer Betrieb

Anlage gestoppt:
Kein Licht im Bedienfeld, obwohl auf die Taste gedrückt wird.
Fehler:
- Die Sicherung in der Schalttafel ist durchgebrannt, die Anlage hat keine Spannung.
- Eine der Sicherungen der Platine ist durchgebrannt.
- Lose Leitung, die Anlage hat keine Spannung.
- Lose Leitung zwischen Anlage und Bedienfeld.
- Das Uhrenprogramm hat die Anlage gestoppt.
- Filter wurde nicht gewechselt.
- „Filterfehler“ an der Anlage.
- Wasserfrostfehler.

Kondenswasser läuft aus der Anlage:
Fehler:
- Durch Schmutz verstopfter Kondensabfluss.
- Kein Wasser im Siphon.
- Verstopfter Kondensabfluss wegen Frost.
- Abfluss nicht ausreichend frostgeschützt.

8.3 Luftfehler

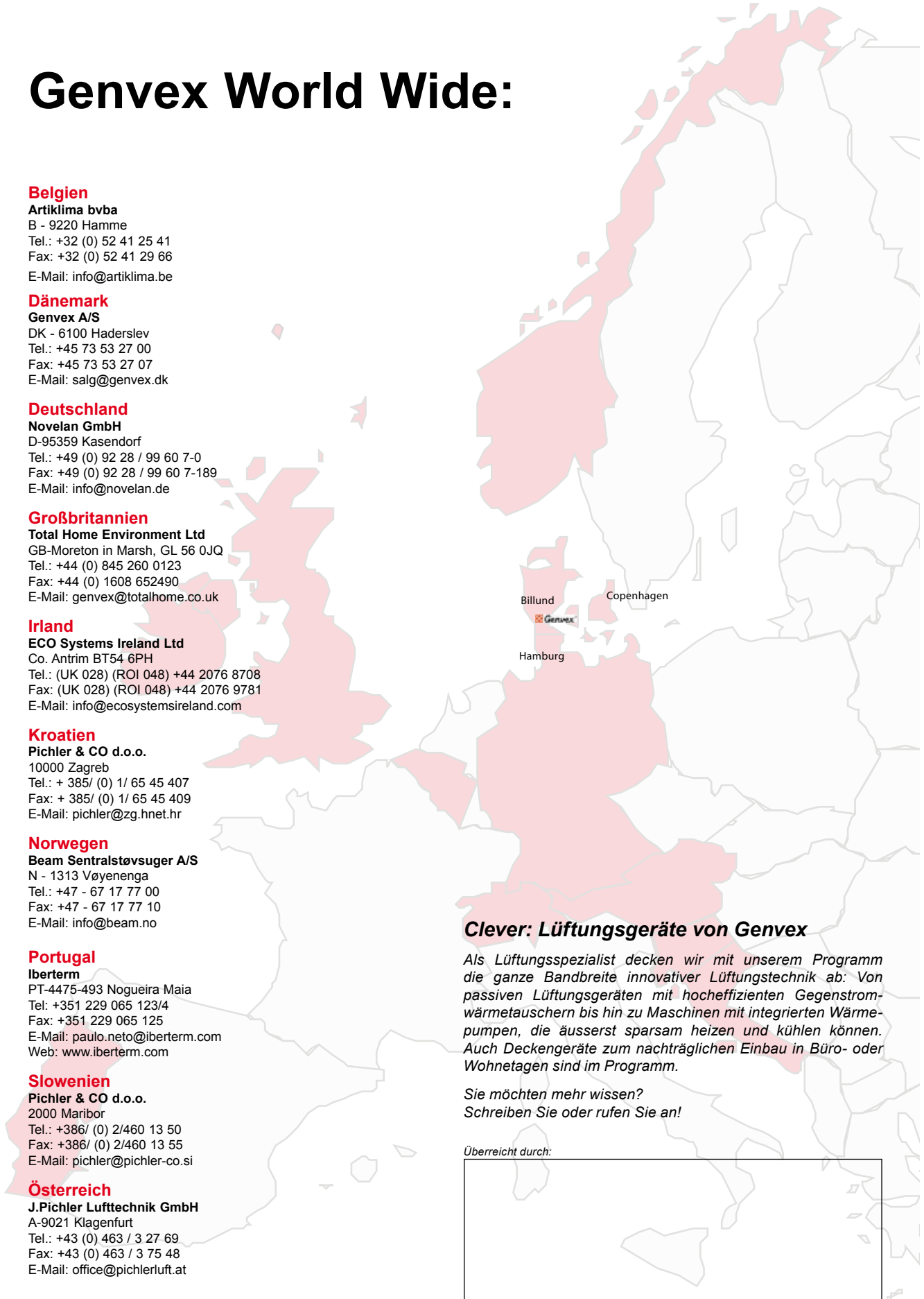
Keine Zuluft in den Aufenthaltsräumen:
Fehler:
- Defekter Ventilator.
- Verstopfter Filter.
- Verstopftes Frischluftgitter durch Schmutz und Blätter im Herbst und Schnee und Eis im Winter.
- Sicherung auf der Steuerplatine durchgebrannt.

Keine Abluft aus den Nassräumen:
Fehler:
- Defekter Ventilator.
- Verstopfter Filter.
- Sicherung auf der Steuerplatine durchgebrannt.
- Abluftgitter/Dachhaube im Winter durch Schnee und Eis verstopft.

Kalte Zuluft:
Fehler:
- Gegenstromwärmetauscher ist durch Schmutz oder Eis verstopft.
- Absaugungsventilator defekt.
- Absaugfilter verstopft.
- Elektrische Nachheizfläche durch Sicherheitsthermostat ausgeschaltet. (Nur Anlagen, die mit elektrischer Nachheizfläche ausgerüstet sind.)
- Keine Zirkulation von warmem Wasser zur Wasser-Nachheizfläche. (Nur Anlagen, die mit Wasser-Nachheizfläche ausgerüstet sind.) Unterbrochene Zirkulationspumpe, Luft im Heizrohr, defekter Thermostat/defektes Motorventil, Fehleinstellung des Bedienfelds.

Falls es sich um keinen der oben genannten Fehler handelt, nehmen Sie bitte Kontakt zu Ihrem Installateur oder dem GENVEX-Kundencenter auf.

Genvex World Wide:



Belgien
Artiklima bvba
B - 9220 Hamme
Tel.: +32 (0) 52 41 25 41
Fax: +32 (0) 52 41 29 66
E-Mail: info@artiklima.be

Dänemark
Genvex A/S
DK - 6100 Haderslev
Tel.: +45 73 53 27 00
Fax: +45 73 53 27 07
E-Mail: salg@genvex.dk

Deutschland
Novelan GmbH
D-95359 Kasendorf
Tel.: +49 (0) 92 28 / 99 60 7-0
Fax: +49 (0) 92 28 / 99 60 7-189
E-Mail: info@novelan.de

Großbritannien
Total Home Environment Ltd
GB-Moreton in Marsh, GL 56 0JQ
Tel.: +44 (0) 845 260 0123
Fax: +44 (0) 1608 652490
E-Mail: genvex@totalhome.co.uk

Irland
ECO Systems Ireland Ltd
Co. Antrim BT54 6PH
Tel.: (UK 028) (ROI 048) +44 2076 8708
Fax: (UK 028) (ROI 048) +44 2076 9781
E-Mail: info@ecosystemsireland.com

Kroatien
Pichler & CO d.o.o.
10000 Zagreb
Tel.: + 385/ (0) 1/ 65 45 407
Fax: + 385/ (0) 1/ 65 45 409
E-Mail: pichler@zg.hnet.hr

Norwegen
Beam Sentralstøvsuger A/S
N - 1313 Vøyenenga
Tel.: +47 - 67 17 77 00
Fax: +47 - 67 17 77 10
E-Mail: info@beam.no

Portugal
Iberterm
PT-4475-493 Nogueira Maia
Tel: +351 229 065 123/4
Fax: +351 229 065 125
E-Mail: paulo.neto@iberterm.com
Web: www.iberterm.com

Slowenien
Pichler & CO d.o.o.
2000 Maribor
Tel.: +386/ (0) 2/460 13 50
Fax: +386/ (0) 2/460 13 55
E-Mail: pichler@pichler-co.si

Österreich
J.Pichler Lufttechnik GmbH
A-9021 Klagenfurt
Tel.: +43 (0) 463 / 3 27 69
Fax: +43 (0) 463 / 3 75 48
E-Mail: office@pichlerluft.at

Clever: Lüftungsgeräte von Genvex

Als Lüftungsspezialist decken wir mit unserem Programm die ganze Bandbreite innovativer Lüftungstechnik ab: Von passiven Lüftungsgeräten mit hocheffizienten Gegenstrom-wärmetauschern bis hin zu Maschinen mit integrierten Wärme-pumpen, die äusserst sparsam heizen und kühlen können. Auch Deckengeräte zum nachträglichen Einbau in Büro- oder Wohnetagen sind im Programm.

Sie möchten mehr wissen?
Schreiben Sie oder rufen Sie an!

Überreicht durch:

Herausgegeben von Genvex A/S, Sverigesvej 6, DK-6100 Haderslev

Genvex®

www.genvex.dk